主要諸元

項目		LED照明 VLC LED LIGHT ST40	親機 VLC BASE STATION	子機 VLC PERSONAL STATION
電気信号	物理インターフェイス	同軸(50Ω)	同軸(50Ω)	—
	電気インターフェイス	アナログ信号	アナログ信号	—
	下りインターフェイス	F3E FM変調 1CH 14.8MHz+11MHz (ローカル信号)	F3E FM変調 1CH 14.8MHz+11MHz (ローカル信号)	—
	最大周波数偏移	—	±75kHz	—
	出力レベル	—	0dBm±2dBm	—
	上りインターフェイス	F3E FM変調 4CH	1.8～3.5MHz 4CH CH1 / 2.400MHz CH2 / 2.750MHz CH3 / 3.050MHz CH4 / 3.300MHz	—
	受信感度	—	5dBμV以下(12dB SINAD)	—
	受信周波数範囲	—	±3kHz以下	—
	歪率	—	3%以下	—
	S/N	—	50dB以上	—
	コネクタ形状	専用コネクタ	BNCコネクタ	—
	ポート数	2 (カスケード接続用を含む)	1 (10台までのLED照明をカスケード接続可能 距離総長 100m)	—
音声信号	物理インターフェイス	—	4W(スピーカー、マイク線)	ヘッドセットインターフェイス
	電気インターフェイス	—	アナログ信号	アナログ信号(ボリュームコントロールあり)
	コネクタ形状	—	4Pモジュラーコネクタ	—
	音声レベル	—	0dBm	—
	マイク入力レベル	—	—	～0dBm
	ヘッドホン出力	—	—	100mW以上
	音声周波数	—	3.4kHz以下	3.4kHz以下
	ポート数	—	2(受話器用1 電話機用1)	1
発光部	物理インターフェイス	白色LED(波長400～780nm)	—	940nm(赤外光)
	送信部サブキャリア	3.8MHz 1CH	—	1CH (4CHから選択) CH1 / 2.400MHz CH2 / 2.750MHz CH3 / 3.050MHz CH4 / 3.300MHz
	受信感度	—	—	5dBμV以下(12dB SINAD)
	変調方式	FM変調	—	FM変調
	受信周波数範囲	—	—	±7kHz
	歪率	—	—	3%以下
	S/N	—	—	30dB以上
	光出力レベル	—	—	300mW以上
	明るさ	1000lm以上	—	—
受光部	感度波長範囲	940±100nm(赤外光)	—	350～1100nm(可視光～赤外光)
	受信サブキャリア	1.8～3.5MHz 4CH CH1 / 2.400MHz CH2 / 2.750MHz CH3 / 3.050MHz CH4 / 3.300MHz	—	3.8MHz (1CH)
	変調方式	FM変調方式	—	FM変調
	受信感度	—	—	5dBμV以下(12dB SINAD)
	受信周波数範囲	—	—	±10kHz以上
	歪率	—	—	3%以下
	S/N	—	—	50dB以上
ケースサイズ		78(D) × 141(W) × 519(H) mm	223.2(D) × 230(W) × 54(H) mm 電話機を除く、突起物を含まず	22.5(D) × 71(W) × 123(H) mm 電話機を除く、突起物を含まず
重量		2.2kg±0.3kg以下	2.5kg±0.3kg以下	0.3kg±0.03kg以下 (子機+ヘッドセット)
消費電流		約28W以下(40W照度相当)	約10W以下	約500mA以下
動作温度		-10～50℃	-10～50℃	-10～50℃
入力電源		AC100±10V	AC100±10V	電池式 (単三2本 : 2.4V) 連続動作時間　3時間(アルカリ電池2本) 6時間(充電式電池2パック)

■オプション品 : LED照明用固定金具(固定金具ST40)、LED照明用電源ケーブル5m、50Ω同軸ケーブル5m、
LED照明用延長用電源ケーブル5m、50Ω延長用同軸ケーブル5m、充電式電池パック(PBA-4120)、
充電式電池パック用充電器(PCF-1920)

■低ノイズ光インターカムシステムは東日本電信電話株式会社殿との共同開発品です。

■本製品は、特別な品質・信頼性が要求される用途や、その故障や誤動作が直接人命を脅かしたり、人体に危害を及ぼす恐れがある用途に使用することは意図とされておらず、また保証もしておりません。本製品を上記のような用途に使用することは、お客様の責任でなされることとなります。■本製品及び技術のうち「外国為替及び外国貿易法」に基づき安全保障貿易管理関連貨物・技術に該当するものを輸出する場合、または国外に持ち出す場合は日本国政府の許可が必要です。■本カタログに記載された情報の使用に際して、弊社もしくは第三者の特許権、著作権、商標権、その他の知的財産権等の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。また本カタログに記載された情報を使用したことにより第三者の知的所有権等の権利に関る問題が生じた場合、弊社はその責を負いませんので予めご了承ください。■本カタログから許可なく転記、複製することを固く禁じます。■ここに記載されるデザイン、仕様等は予告なく変更することがあります。予めご了承ください。

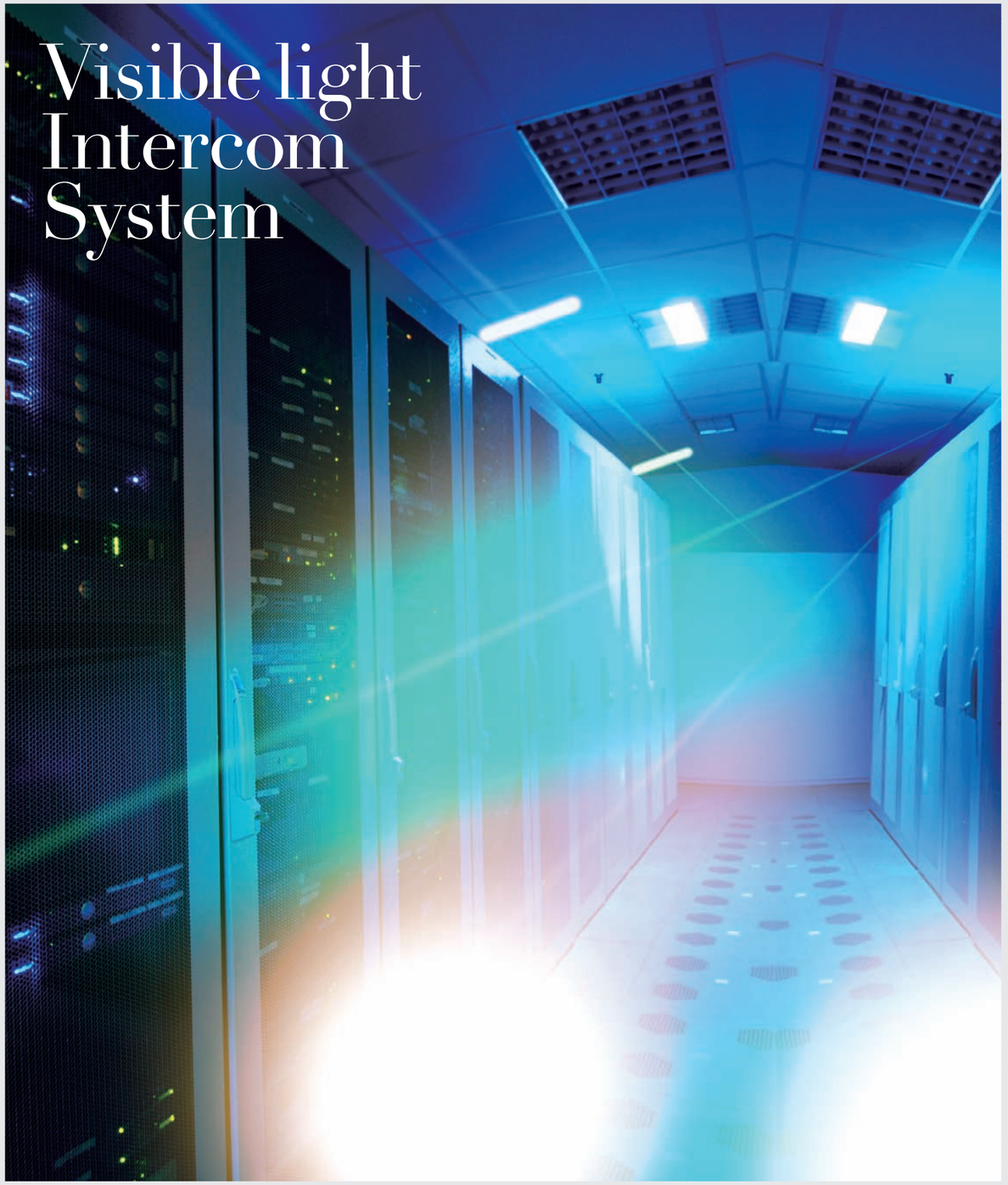
取扱い上の注意
ご使用の際は取扱説明書をよく読んで、正しくお使いください。

株式会社 タムラ製作所　http://www.tamura-ss.co.jp/
ブロードコム事業部 営業統括部　〒178-8511 東京都練馬区東大泉1-19-43
TEL : 03-3978-2146　FAX : 03-3978-2005

このカタログに記載してある仕様・内容については改良のため予告なく一部を変更することがありますのであらかじめご了承ください。

TAMURA

LEDで通信する！ はじめてのインターカムシステム
低ノイズ 光インターカムシステム



Visible light Intercom System

LEDで通信する、はじめてのインターカムシステム

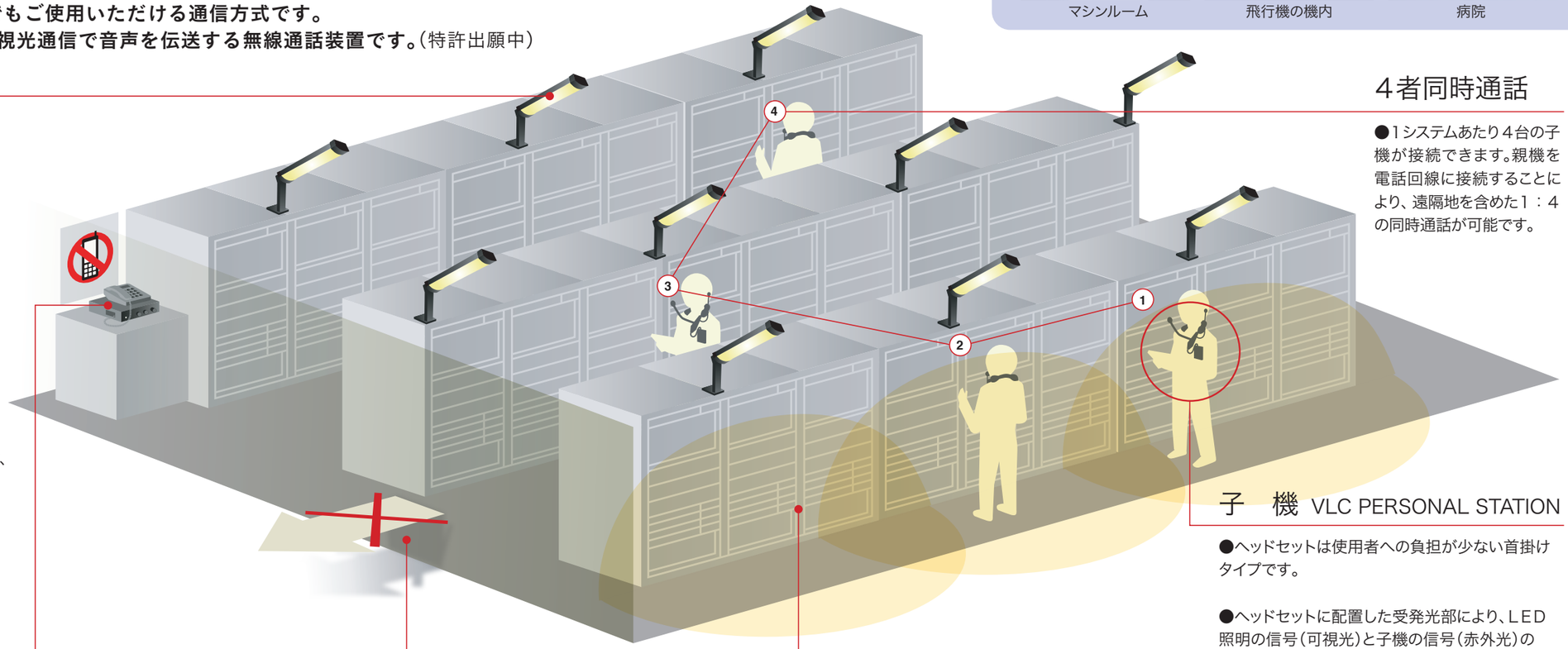
LED の明るさを超高速で変化させて情報を伝達する可視光通信は、
電波の影響を受け易い精密機器の周辺でもご使用いただける通信方式です。
『 低ノイズ光インターカムシステム 』は可視光通信で音声を伝送する無線通話装置です。（特許出願中）

こんな場所でも

マシンルーム

飛行機の機内

病院

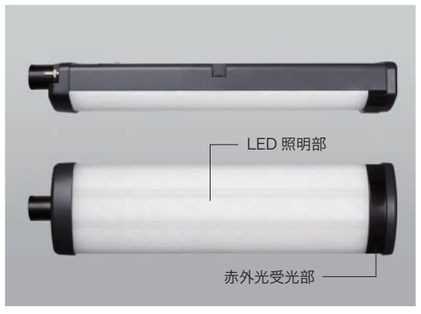


LED 照明 VLC LED LIGHT ST40

●子機への信号を LED 照明の光（可視光）で送信、子機からの信号（赤外光）を受光部が受信します。

●照明器具向けに設計された白色 LED を使用、作業用照明としてもご使用いただる明るさです。

●電源投入時に発生する過渡ノイズと使用中に発生する定常ノイズを低減、CISPR15・22、VCCI クラス B をクリアしています。



固定金具 ST40 取付例

親　機 VLC BASE STATION

●LED 照明（VLC LED LIGHT ST40）を10 灯までカスケード接続ができます。
（ 50Ω同軸ケーブルを使用、最大延長 100m ）

●電話回線に接続することにより遠隔地と子機による双方向通話が可能です。

情報漏洩の防止

●人の目に見える光を利用する可視光通信は、通信範囲の確認がし易く、遮断することも容易であるため、情報漏洩のリスクを軽減することができます。

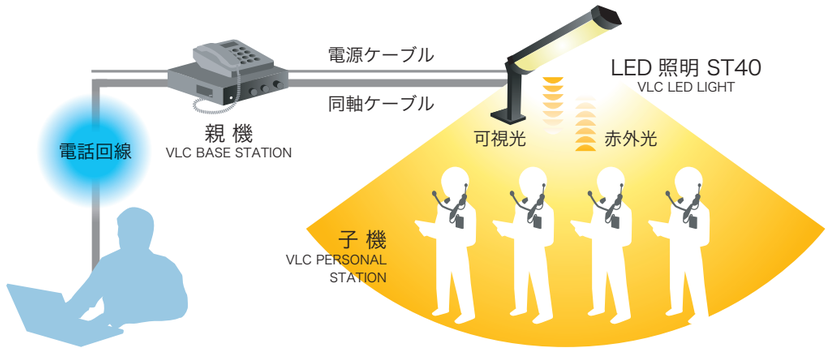
通信エリア

●1 台の LED 照明から直線距離で約 3mが通信エリアです。LED 照明の追加により、通信エリアを広げることが可能です。

4者同時通話

●1システムあたり4台の子機が接続できます。親機を電話回線に接続することにより、遠隔地を含めた1：4の同時通話が可能です。

基本システム構成　・親 機 × 1 ・LED 照明 × 1 ・子機 × 4



子　機 VLC PERSONAL STATION

●ヘッドセットは使用者への負担が少ない首掛けタイプです。

●ヘッドセットに配置した受発光部により、LED 照明の信号（可視光）と子機の信号（赤外光）の受送信を行います。

●空調や他の装置が発する騒音に妨げられることなく、明瞭な会話ができます。